

II Conferencia Internacional sobre Brecha Digital e Inclusión Social (Leganés, Madrid, del 28-30 de octubre de 2009)

ANÁLISIS DE LOS CENTROS COMUNITARIOS INTELIGENTES COMO UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA REDUCIR LA BRECHA DIGITAL EN COSTA RICA

Elena Jara Gómez¹

Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento, PROSIC
Universidad de Costa Rica
Costa Rica
elena.jara@ucr.ac.cr

RESUMEN: El concepto de brecha digital hace referencia, no solo a la diferencia socioeconómica entre aquellos que tienen acceso a Internet y quienes no, sino también a las diferencias en la posibilidad efectiva que tienen las personas de utilizar las TIC.

“No obstante, al hablar de brecha digital se maneja el supuesto implícito de que todo ser humano al tener acceso a información formal la usa o sabe usarla y lo que es más, la requiere en su proceso de toma decisiones cotidianas. Sin embargo, esto no siempre es cierto, sobre todo depende del país del que se trate, de su nivel de desarrollo y costumbres culturales”.²

En este sentido, y bajo la perspectiva de que las políticas públicas refieren al conjunto de acciones u omisiones manifestadas en una determinada modalidad de intervención estatal, se pretende analizar el caso de los Centros Comunitarios Inteligentes, CECIs, como una política pública para reducir la brecha digital en Costa Rica. Se toma como punto de partida el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, en lo referente a metas sectoriales para el “Sector Ciencia y Tecnología”, específicamente:

“4.1.6.4 Fortalecimiento de la plataforma de los servicios digitales para reducir la brecha digital. Para ello, se diseñarán, equiparán y abrirán 320 Centros Comunitarios Inteligentes (CECIs) en todo el país. (...) 4.1.6.7 Plan para fomentar la ciencia y la tecnología entre las poblaciones vulnerables, llevando a cabo actividades y proyectos que permitan la participación prioritaria de personas con discapacidad, adultos mayores e indígena”.³

Y el decreto No. 33629- MICIT que declara de interés público el proyecto denominado Centros Comunitarios Inteligentes (CECI) y cuyo objetivo fundamental es atender la necesidad nacional de capacitación, alfabetización y educación en información y cultura tecnológica a los sectores rurales de nuestro país.⁴

¹ Politóloga. Investigadora del Programa de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, PROSIC, de la Universidad de Costa Rica.

² Tomado de La brecha digital, un concepto social con cuatro dimensiones en: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/brecha.pdf>

³ Plan Nacional de Desarrollo MIDEPLAN; 2007; p. 67-68).

⁴ La Gaceta, Diario Oficial No. 57, 21 de marzo, 2007. (p. 2)

El marco general de las políticas públicas se define a partir de dos puntos medulares: la decisión y la acción. La decisión se comprende como la incorporación del tema en la agenda nacional y la segunda, como la ejecución que se refleja en resultados determinados. La idea de política pública, sea en manos del sector público o bien efectuada desde el sector privado, se proyecta principalmente para generar una respuesta que impacte a un sector determinado. Este estudio se esboza con el fin de reconocer el impacto real de esta estrategia en la reducción de la brecha digital en la población costarricense.

Bajo esta perspectiva, la creación de los CECI, cuyo objetivo proyecta *“reducir la brecha digital promoviendo el uso de Internet y las nuevas tecnologías de forma equitativa y social para la comunidad; desarrollar la infraestructura y el contenido necesario para el establecimiento de una Red de Centros Comunitarios Inteligentes en diferentes centros de población del país⁵”,* es clara en su alcance.

Los CECI son laboratorios de Internet ubicados en comunidades estratégicas del país. Son gestionados por instituciones, organizaciones locales y ciudadanos con la supervisión del Ministerio de Ciencia y Tecnología, MICIT. Los CECI brindan servicios gratuitos de acceso a la red, capacitación en el uso de dichas tecnologías (alfabetización digital) y, aunque son abiertos a todo el público, se proponen favorecer especialmente a poblaciones que han experimentado algún tipo de exclusión, tales como los adultos mayores, sectores de bajo ingreso, inmigrantes y minorías en general.

La proyección y logro de esta meta es materia de interés para el análisis planteado. ¿Constituyen los CECI, en su concepto, estructura y práctica, una estrategia de política pública capaz de reducir, en Costa Rica, la brecha digital? ¿Son estos una oportunidad para lograr equidad e inclusión social en nuestra sociedad de la información de manera sostenible? Éstas, entre otras, son algunas de las interrogantes que pretenden encontrar respuesta en el estudio planteado.

PALABRAS CLAVE: Sociedad del Conocimiento, Gobierno y políticas públicas; Tecnologías de la Información y Comunicación, Brecha digital, Inclusión social.

1. Introducción

El concepto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con las computadoras, Internet, la telefonía, los "mass media", las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.

En la actualidad el uso extensivo y cada vez más integrado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante TIC, es una característica y factor de cambio de la sociedad. Esta expansión en todos los ámbitos y estratos sociales y económicos se ha producido a gran velocidad, al margen de la globalización, lo que ha marcado el ritmo de los continuos avances científicos, económicos, culturales y sociales entre otros. Aunado a ello la creciente disminución de los costos y el mayor acceso a las nuevas tecnologías hace cada vez más difícil prescindir de ellas.

No obstante el ritmo de esta dinámica de cambio, propia de la era de la información, no es evidente en muchos de los aspectos relativos a las TIC. Existen aún diversas circunstancias que dificultan su más amplia difusión y aprovechamiento entre todas las actividades y segmentos sociales. Este fenómeno se ha denominado Brecha Digital (*Digital Divide*).

La brecha digital se entiende, en el concepto más laxo, como la división entre los que tienen acceso a las TIC y los que no, también puede comprenderse a partir de muchas otras dicotomías, según el contexto. Podemos

⁵ MICIT. "Proyecto Centros Comunitarios Inteligentes" (<http://www.micit.go.cr/cecis/docs/CECI.pdf>)

hablar de brecha digital por género, brecha digital etaria, según lugar de residencia, etc. y sobre esta misma lógica, como lo han realizado ya muchos autores, clasificarla en dos tipos de brechas digitales, la primera a nivel internacional, es decir, entre los países y la segunda a nivel local, a lo interno de cada país.

No obstante, es necesario ampliar el concepto de brecha digital y no ajustarlo solamente al tema de acceso sino también en el uso de los recursos que ofrece Internet y las nuevas tecnologías. Es por ello pertinente reconocer aspectos claves que se han de integrar en las iniciativas para reducir la brecha digital, propuestas, que permitan establecer los determinantes para valorar el acceso, uso y empoderamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, cuyas potencialidades se han tornado en elementos transformadores de la vida cotidiana del ser humano.

Al respecto Nicholas Burbules y Thomas Callister, señalan que el tema del acceso a Internet abarca dos niveles:

- "las cuestiones del acceso (quién puede utilizar Internet, quién puede comprar un ordenador, quién puede conseguir una conexión, quién sabe operar los programas).
- las cuestiones de la credibilidad (quién es capaz de interpretar lo que encuentra en la Red, discernir qué sirve y qué no, obtener confianza y notoriedad como proveedor de información)."

Si un usuario no logra participar eficazmente en todas las oportunidades que ofrece la Internet, no se puede decir que tenga "acceso" a la red, aún cuando posea un ordenador y esté conectado; los usuarios que no consiguen que se preste atención a sus ideas y opiniones, o distinguir lo útil de lo inútil carecen de "credibilidad" y de los medios para evaluar la credibilidad de lo que encuentran". ⁶ (Burbules & T.A. Callister, 2000, p.41).

La brecha digital puede comprenderse de diversas formas, la brecha en términos de acceso a la infraestructura, en términos de conexión a Internet, en relación con el acceso a la Información, limitaciones en el uso de la tecnología, etc.....pero lo que es claro es que la brecha como tal define quién es parte y quién no en la era digital. En este sentido la participación y gestión del Estado, como generador de políticas públicas debe apuntar a una estrategia creativa y concertada con las necesidades de la sociedad costarricense.

A partir de lo anterior surge el interés, plasmado en este documento, de presentar el análisis de los Centros Comunitarios Inteligentes, CECIs, como una política pública para reducir la brecha digital en Costa Rica. El documento se divide en tres secciones generales, en una primera sección se analiza la conceptualización de brecha digital en la sociedad de la información así como diversos enfoques sobre lo que una política pública de estímulo a la reducción de la brecha digital debe comprender. En una segunda parte se presenta el esquema de los Centros Comunitarios Inteligentes, se abordan sus características y principales alcances en la población costarricense. Finalmente se presenta un tercer apartado con las principales consideraciones y conclusiones de la investigación.

2. Objeto de estudio

Analizar el caso de los Centros Comunitarios Inteligentes, CECIs, como una política pública para reducir la brecha digital en Costa Rica, tiene como fin reconocer el impacto real de esta estrategia en la población costarricense.

3. Prisma de una nueva sociedad: la Brecha Digital.

Generalmente se relaciona el término de brecha digital con el nivel socioeconómico que caracteriza a aquellos que tienen o no acceso a Internet así como sus habilidades para obtener algún provecho de las TIC.

⁶ Burbules & T.A. Callister, 2000, *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información.*

No obstante en este análisis se pierde de vista la profundidad del impacto que pueden tener las TIC en la vida cotidiana de cualquier individuo.

Por lo general para medir la brecha digital se recurre a considerar el acceso que tiene las personas a telefonía móvil, computadoras personales, Internet, conexiones de ancho de banda, etc. Aun cuando estas consideraciones han permitido establecer parámetros e indicadores de progreso en la Sociedad del Conocimiento, la visión cualitativa solo nos lleva a considerar el tema de la brecha desde la perspectiva de acceso más no la aprehensión que tienen las personas de las tecnologías en el contexto de la era digital.

Los servicios básicos que permiten tener acceso a las nuevas tecnologías son insuficientes para determinar el dominio y apropiación que hacen los sujetos de los elementos, que en la era digital, inciden en el progreso de las sociedades.

Tal y como se señalo líneas arriba *“la brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, países, regiones...) que utilizan las TIC como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas”*⁷

Es por ello necesario pensar las estrategias que busque reducir la brecha digital, bajo una lupa integral, que logre atacar no solo el tema de acceso y conectividad sino que identifique los puntos medulares de la formación de una cultura digital. En esta línea hay varios aspectos sobre lo que una política pública de apoyo y fomento a las TIC y reducción de la brecha digital, debe comprender, los cuales puntualizaremos más adelante.

En primera instancia cabe aclarar que las políticas públicas se definen a partir de dos puntos medulares: la decisión y la acción. La decisión se comprende como la incorporación del tema en la agenda nacional y la segunda, como la ejecución que se refleja en resultados determinados. Estas políticas surgen, generalmente, en respuesta a demandas públicas hechas por actores de la sociedad (ciudadanos, grupos de interés) a instituciones públicas y sus representantes. No obstante, la definición de una política que logre dar respuesta satisfactoria a todos los actores y sectores involucrados, no es tarea fácil.

En materia de brecha digital esta dualidad y respuesta debe encontrar un estrecho enlace que permita, al menos, cumplir los objetivos de:

- Asegurar el acceso universal a los equipos e instrumentos necesarios para el establecimiento de una conexión a la red.
- Asegurar que el uso de las TIC derive en una mayor calidad de vida de las personas, así como en la investigación y en la prestación de los servicios.
- Fortalecer la participación ciudadana mediante el uso de las nuevas tecnologías para procurar transparencia, rendición de cuentas, etc.
- Empoderar a la ciudadanía con las TIC de manera tal que sean un medio para el desarrollo y progreso de las comunidades.

Es decir, se torna necesario establecer una perspectiva equilibrada que garantice que la creación de la sociedad de la información satisfaga una serie de condiciones vinculadas que permita ofrecer oportunidades bajo un nuevo paradigma de desarrollo.

En el caso de Costa Rica este reto se ha enfrentado mediante diversas acciones, orientadas principalmente al desarrollo de infraestructura, formación de capital humano, aplicación de las TIC en la administración pública costarricense y la alfabetización digital. En la tabla 1 se resume las principales acciones según área de acción.

⁷ El portal de la brecha digital, <http://www.labrechadigital.org/>

Tabla 1: Resumen del Contenido de la Política Pública de TIC en Costa Rica por Área Temática
Fuente: Tomado de Informe Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, 2006

Área Temática	Acciones de Política	Responsables	Año de	
			Creación	Ejecución
Infraestructura	Red Bitnet	CONICIT, UCR	1990	1990
	Red Internet	MICIT, CONICIT, RACSA, y UCR	1993	1993. UCR primera institución nacional en conectarse
	Establecimiento de la Red Internet Avanzada	ICE y MICIT	2001	2004. Operación de la Red de Transporte IP. 2005. Red de Acceso IP (fase I y II), en instalación fase III. 2005. Entrega equipo ADSL
	Red Nacional de Investigación Avanzada (Internet 2)	ICE y MICIT	2001	2004
	Proyecto Frontera a Frontera: Desarrollo de fibra óptica	ICE	2002	En desarrollo
	Programa de Informática Educativa MEP-FOD	MEP y Fund. Omar Dengo	1988	1988 a la fecha.
Formación de Capital Humano	Programa de Informatización de Centros de Educación Pública	MIDEPLAN, MICIT, MEP y Fund. Omar Dengo	1992	1992
	Red Nacional de Investigación	MICIT, RACSA, Univ. Estatales, CRNet,	1994	1994
	Establecimiento del Portal del Conocimiento	MEP	1998	1998
	Constitución de Telecentros en Escuelas Unidocentes	MICIT	2002	2002
Financiamiento	Programa Aula Móvil	MICIT, CONICIT, univ. estatales y MAG	2002	2002
	Creación de una línea de crédito especial para la formación en TIC	CONAPE	1994	1994
	Financiamiento de empresas desarrolladoras de software	MICIT	2002	2002 a la fecha
	Programa ACCESO para adquisición de computadoras	MICIT	2002	2004
	Red interministerial de información	Presidencia de la República	1991	1991
Gobierno Electrónico	Sistema Centralizado de Recaudación de Impuestos	Ministerio de Hacienda	2001	2004
	Compras del Estado en forma Electrónica	Ministerio de Hacienda	2001	2004
	Sistema Integrado de Gestión de la Administración Financiera	Ministerio de Hacienda	2004	2004
	Creación de páginas web de instituciones públicas	MICIT e instituciones públicas	1996	1996 a la fecha
	Consolidación del Portal de Gobierno	MICIT, asociación privada	2002	2002
	Interoperabilidad de las bases de datos institucionales	MICIT, inst. estatales	2002	Sin concretar
	Servicio de ventanilla única institucional	MICIT, inst. estatales	2002	Sin concretar
	Aduana digital- Sistema Aduanero Tica	Ministerio de Hacienda	2002	Enero 2006 entra a funcionar.
	Automatización de procesos gubernamentales	MICIT, inst. estatales.	2002	Desarrollos desiguales
	Programa PYMES en línea	MEIC	2001	En desarrollo
Negocios-e	Sistema de Información Empresarial	MEIC	2001	2002
	Marketplace.com		2001	
	Fomento y promoción de empresas de teletrabajo	Min. Del trabajo	2002	Sin concretar.
Acceso a usuarios	Proyecto Comunicación sin Frontera: acceso gratuito a correo electrónico y uso de computadoras en lugares públicos.	MICIT y Fund. CAATEC	2002	2002

Sin embargo estas acciones, en su mayoría, han carecido de una estructura institucional que asuma en el tiempo su desarrollo y sostenibilidad, por lo que muchas se han agotado al término de la administración de gobierno que las haya impulsado.

Tal y como lo señala la CEPAL “Las estrategias de desarrollo para la sociedad de la información pueden comenzar a partir de una iniciativa de gobierno en pequeña escala, pero su objetivo último debiera ser integrar a todo el sector público, las instituciones nacionales, regionales e internacionales, las autoridades reguladoras y técnicas, el ámbito académico, los proveedores de servicios del sector privado y la industria de la alta tecnología, las instituciones intermediarias y la sociedad civil”.... “Para lograr este objetivo, una de las

*primeras medidas que el sector público debería tomar es establecer una autoridad nacional que actúe como organismo coordinador*⁸ (CEPAL, 2003, p.82).

Es evidente la necesidad de los países de establecer como prioridad el ejecutar una política de Estado, clara, que oriente el desarrollo de la Sociedad de la Información, que tome en cuenta las iniciativas, la definición de metas y objetivos específicos, acorde con las necesidades y demandas de su realidad.

4. Nueva sociedad, nueva estrategia: Gobierno Digital

Mediante el Decreto Ejecutivo No.33147-MP, se crea la Comisión Intersectorial de Gobierno Digital, considerado el “órgano de definición política de alto nivel” Esta instancia será acompañada por la Secretaría Técnica de Gobierno Digital, instrumento ejecutor del proyecto.⁹

*A través del desarrollo de la estrategia de Gobierno Digital, a corto y largo plazo, se pretende mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, hacer más competitivo y eficiente al Estado, aumentar la competitividad y productividad de las empresas y atraer inversión extranjera.*¹⁰

Se desprende de esta estrategia, que el Gobierno Digital se contempla como una plataforma inicial que permitirá desarrollar, guiar, ejecutar y evaluar las acciones políticas que se desplieguen para la construcción de la Sociedad de la Información en Costa Rica.

5. Centros Comunitarios Inteligentes (CECI): política pública para la reducción de la brecha digital

Los Centros Comunitarios Inteligentes (CECI) constituyen un pilar importante de la Administración 2006-2010 para enfrentar el desafío de la Brecha Digital en Costa Rica. La promoción de los CECI durante la Administración Arias forma parte de un esfuerzo más amplio por reducir la Brecha Digital en Costa Rica, que como se señaló arriba encuentra su raíz en la estrategia de Gobierno Digital.

El principal objetivo de los CECIs es reducir la brecha digital promoviendo el uso de Internet y las nuevas tecnologías de forma equitativa y social para la comunidad. Desarrollar la infraestructura y el contenido necesarios para el establecimiento de una Red de Centros Comunitarios Inteligentes en diferentes centros de población del país.¹¹

El marco de creación de esta iniciativa encuentra razón de ser en el Decreto No. 33629- MICIT (Ministerio de Ciencia y Tecnología) y en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010.

Decreto No. 33629- MICIT

*Con fundamento en el artículo 8º de la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, N° 7169, se declara de interés público el proyecto denominado Centros Comunitarios Inteligentes (CECI), promovido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, en colaboración con otras instituciones estatales y con organizaciones privadas sin fines de lucro.*¹²

Según señala el decreto mencionado esta iniciativa tiene entre sus objetivos dar inicio a un proceso de “alfabetización digital”, vincular el Estado con los ciudadanos y las comunidades, por medio del uso de las telecomunicaciones, a través de una plataforma de infraestructura tecnológica que se encuentra a disposición

⁸ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2003, Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe, p.82

⁹ Presidencia de la República, Decreto Ejecutivo No.33147-MP, 2006.

¹⁰ <http://www.gobiernofacil.go.cr/gobiernodigital/index.html>

¹¹ MICIT. “Proyecto Centros Comunitarios Inteligentes” (<http://www.micit.go.cr/cecis/docs/CECI.pdf>)

¹² La Gaceta, Diario Oficial No. 57, 21 de marzo, 2007. (p. 2)

de la ciudadanía, de los sectores productivos, comerciales y otros etc. Su objetivo fundamental es disminuir la brecha digital entre los diferentes sectores del país.

Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 se establecen las siguientes metas¹³:

“4.1.6.4 Fortalecimiento de la plataforma de los servicios digitales para reducir la brecha digital. Para ello, se diseñarán, equiparán y abrirán 320 Centros Comunitarios Inteligentes (CECIs) en todo el país. (...)

4.1.6.7 Plan para fomentar la ciencia y la tecnología entre las poblaciones vulnerables, llevando a cabo actividades y proyectos que permitan la participación prioritaria de personas con discapacidad, adultos mayores e indígenas” (MIDEPLAN, 2007, p. 67-68).

Con respecto al alcance y limitaciones de estas metas cabe señalar, que a la fecha de elaboración de este documento se reporta un total de 64% CECIs instalados. (Ver Figura 1)

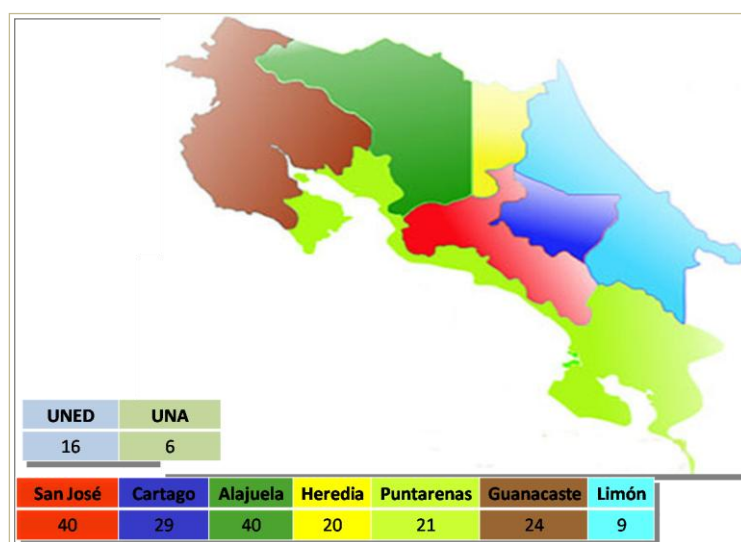


Figura 1: Centros Comunitarios Inteligentes (CECIs) instalados en Costa Rica

Fuente: Tomado de <http://micit.go.cr/cecis/html/indexceci.html>

En relación con la habilitación de dispositivos para el uso de estos servicios para poblaciones vulnerables, no se reporta la existencia de estos en los Centros. No obstante se señala que, el MICIT gestionó ante la cooperación española el financiamiento para instalar un centro de tecnología exclusivo para personas con discapacidad -similar a un CECI-, y producto de esa gestión se cuenta en la actualidad con ¢15 millones para iniciar el proyecto, que se abriría en Upala, provincia de Alajuela.

También se indica que, se cuenta ya con dos CECI en las comunidades de Suretka y Margarita de Sixaola, en Talamanca, que están adaptados para brindar servicios a la población indígena de acuerdo con sus particularidades culturales.

Otra iniciativa en esta línea es crear un centro similar a un CECI en el Centro Nacional de Rehabilitación, con la doble finalidad de que personas con discapacidad puedan formarse en el uso de tecnologías y que además puedan desempeñarse laboralmente brindando algunos servicios al Instituto Costarricense de Electricidad, ICE, (atención de las líneas 109 y 113, por ejemplo).

¹³ MIDEPLAN, Plan Nacional de Desarrollo, 2007, p. 67-68.

En relación con la población de adultos mayores, no existen proyectos específicos pero cabe adelantar que los CECI prevén beneficiar a una población meta prioritaria, constituida por varios colectivos entre los que se incluye, como se precisará más adelante, a los adultos mayores.

5.1. Naturaleza y finalidades de los CECI

De acuerdo con la información oficial contenida en la página web del Ministerio de Ciencia y Tecnología, en adelante MICIT, se puede definir un CECI como:

“Un espacio físico, dotado de la suficiente infraestructura telemática para poder acometer diferentes actividades relacionadas con las TIC’s, caracterizado por el hecho de que los actores que interactúan pueden desarrollar una adecuada combinación de relaciones presenciales y virtuales”.



A esta definición oficial, cabe agregar que los CECI son básicamente laboratorios de Internet ubicados en comunidades estratégicas del país, y que son gestionados por instituciones, organizaciones locales y ciudadanos con la supervisión del MICIT. Los CECI brindan servicios gratuitos no sólo de acceso a la red sino también de capacitación en el uso de dichas tecnologías (alfabetización digital), y aunque son abiertos a todo el público, se proponen favorecer especialmente a poblaciones que han experimentado algún tipo de exclusión, tales como los adultos mayores, sectores de bajo ingreso, inmigrantes y minorías en general.

En el origen de los CECI como programa gubernamental, tiene su fundamento en una distribución de responsabilidades a lo interno del Gobierno: la Secretaría Técnica de Gobierno Digital trabajaría en el desarrollo de más y mejores servicios institucionales en línea, y por su parte el Ministerio de Ciencia y Tecnología, MICIT, se encargaría de asegurar su efectiva utilización y consecuente aprovechamiento por parte de las y los ciudadanos, especialmente por aquellos que en el pasado han sido excluidos del acceso a las TIC.

A partir de dicha distribución de funciones, y como respuesta a distintos diagnósticos que identifican y caracterizan la brecha digital en Costa Rica¹⁴, los CECI aspiran a proporcionar acceso a los recursos tecnológicos a toda la población con el fin de disminuir las desigualdades surgidas por la llamada Brecha Digital. Para ello, el proyecto procura integrar esfuerzos de varias instituciones estatales con el fin de dotar a los centros de población con plataformas de acceso a Internet y correo electrónico dinámicas, estables y accesibles.

Asimismo, los CECI se proponen facilitar a toda la población la prestación de los servicios en línea que brindan distintas instituciones públicas; incrementar las habilidades de los estudiantes, futuros trabajadores, en el uso de las computadoras, Internet y correo electrónico; producir contenidos de interés local que fomenten actividades como el turismo, la agricultura y la inversión empresarial; y construir instancias de promoción local que estimulen el desarrollo de comunidades virtuales.

A partir de las anteriores finalidades, los CECI han dado prioridad a la capacitación básica en el uso de Internet, aplicaciones, correo electrónico, inglés, video conferencias y temarios para PYMEs, entre otros. De acuerdo con el MICIT, se pretende ofrecer en una próxima etapa servicios de extensión a las PYMEs de cada zona, con el fin de favorecer la comercialización en línea de su producción.

¹⁴ El Informe 2006 de PROSIC registra, para el caso de Costa Rica, la existencia de una Brecha Digital originada en brechas territoriales, en el nivel de ingreso, en el género de las personas, en la edad y en el nivel de escolaridad del jefe o jefa de hogar.

Objetivo general de los CECIs:

Desarrollar la infraestructura y el contenido necesarios para el establecimiento de una red de Centros Comunitarios Inteligentes en distintos puntos del país, destinados a mejorar el conocimiento y manejo de las TIC.

Objetivos Específicos:

Promover la inserción de las TIC en puntos estratégicos mediante la creación de Centros Comunitarios Inteligentes como una plataforma estable y sostenible que ofrece información y servicios interactivos de valor agregado.

Integrar esfuerzos de varias instituciones del Estado para dotar a centros de población con plataformas de acceso a Internet y correo electrónico dinámicas, estables y accesibles.

Promover el acceso de los ciudadanos a numerosas fuentes de información nacional e internacional, así como a servicios relacionados con las tecnologías de información que faciliten su labor cotidiana y disminuyan la brecha digital.

Agilizar los procesos de los servicios que prestan las distintas instituciones reduciendo los tiempos, errores y demoras presentes, en la transmisión de información tradicional.

Incrementar las oportunidades de la población mediante servicios de comunicación más eficientes.

Aumentar las habilidades de los estudiantes -futuros trabajadores- en el buen y sano uso de las computadoras, Internet y correo electrónico.

Producir contenidos de interés local que fomenten actividades como el turismo, la agricultura y la inversión empresarial, entre otras.

Construir instancias de promoción local que fomenten el desarrollo de comunidades virtuales.

Fuente: Tomado de <http://www.micit.go.cr/cecis/html/ceciinfo.htm>

5.2. Instalación, operación y monitoreo de los CECI

La ejecución de este proyecto ha requerido un importante nivel de creatividad dada la novedad que supone en el marco de las políticas públicas. Para tal efecto, el MICIT conformó un equipo interinstitucional encargado de planificar el desarrollo del proyecto en todos sus aspectos, a saber:

- a) **Financiamiento:** Naturalmente en el origen de este programa se ubica el perenne desafío que enfrentan las administraciones públicas en relación con los recursos para desarrollar una política pública. No obstante mediante una donación al Gobierno de Taiwán se logró instalar los primeros 100 CECI durante el año 2007. Para el año 2008 el MICIT ha instalado CECIS en bibliotecas, asociaciones, instituciones educativas, culturales y deportivas, centros comunales, instituciones de gobierno, parroquias, Club de Leones, entre otros. Aunado a ello la empresa privada donó en el primer cuatrimestre de este año 400 computadoras con el fin de ser distribuidas en los CECIs instalados a lo largo del país, tarea que ya se encuentra en proceso. El MICIT espera que para el año 2010 pueda haber instalado un CECI en cada distrito del país.
- b) **Infraestructura física y de TIC:** Una vez asegurada la fuente inicial de recursos, se avanzó en aspectos mucho más operativos tales como la ubicación de los propios locales, que mayoritariamente son facilitados por instituciones públicas que colaboran con el proyecto (INA, municipalidades, universidades públicas, bibliotecas, escuelas). Estos locales se acondicionan para

instalar un mínimo de 6 computadoras, y preferiblemente deben observar las disposiciones de accesibilidad para personas con discapacidad y contar con red eléctrica de 110V y línea telefónica.

Inicialmente, los primeros CECI se ubicaron en comunidades de la región metropolitana y su periferia inmediata, pues constituían experiencias piloto que requerían un entorno más controlado con el fin de incorporar ajustes necesarios sobre la marcha. Más adelante, con mayor experiencia acumulada, se comenzaron a inaugurar CECIs en comunidades más distantes del Valle Central.

En cuanto al equipo de oficina y mobiliario, en lo posible es aportado por la institución donde se instala el CECI, e incluye como mínimo 6 sillas, 6 mesas o 1 mesa hexagonal y artículos de oficina para tareas administrativas.

En relación con el hardware utilizado, se contempló como mínimo disponer de 6 CPU (tecnología de punta); disco duro mínimo 40GB, 256 MB de memoria RAM, video, sonido, fax, red integrada en tarjeta madre, unidad DVD/CD ROM, 6 monitores, 6 teclados, 6 mouses y web cam, entre otros dispositivos básicos.

En relación con el software utilizado, se habilita en cada CECI un sistema operativo, herramientas para navegación y correo electrónico, paquetes de usuario final (paquetería office, visor de imágenes, entre otros), y software de seguridad (antivirus, antispam, congelador de configuración).

En cuanto a las redes, se dispone de cableado estructurado y switch. Para la conectividad se dispone de ADSL 256/64 Mbps, Cable modem, y GST/Inalámbrico.

Requisitos para tramitar la Solicitud de un CECI en una comunidad

- Nombre del grupo, asociación o entidad comunal que se encargará de la correcta administración del CECI
- Copia de la personería jurídica
- Copia de la cédula jurídica
- Copia de la cédula del apoderado
- Copia del recibo telefónico en donde se desea instalar el servicio de Internet. En caso de no haber teléfono adjuntar la copia de la solicitud al ICE de una nueva línea

Fuente: Ministerio de Ciencia y Tecnología, MICIT (<http://www.micit.go.cr/cecis/html/index.html>)

- c) Administración de los CECI: De acuerdo con la información contenida en el sitio web de MICIT, la administración del CECI consiste en controlar el ingreso físico de las personas, informar posibles errores tanto de software como de hardware y verificar el cumplimiento de las políticas y reglas de uso establecidas por MICIT.

La administración está a cargo de personal voluntario que consecuentemente no recibe ningún pago por esa labor. Generalmente se trata de estudiantes universitarios que realizan trabajos comunitarios o actividades similares, aunque también colaboran integrantes de los distintos comités y asociaciones de la comunidad y cualquier persona que esté dispuesta a colaborar y asumir responsabilidades.

De previo a asumir responsabilidades en la administración del CECI, las y los voluntarios deben llevar una capacitación impartida por las universidades públicas en coordinación con el MICIT, en la que se establecen las funciones y las responsabilidades que conlleva su labor.

Por su parte, el MICIT se encarga de fiscalizar la labor de estas personas y el funcionamiento del Centro, a través de un sistema de Administración de CECIs en el que se registran los datos personales de todas y todos los administradores, sus funciones y su horario.

- d) Monitoreo y Control de los CECI: El control y monitoreo de los CECI está a cargo del MICIT desde San José, labor que realiza mediante un Sistema Integrado que mantiene conectado las 24 horas y los siete días de la semana con cada CECI y con cada una de sus computadoras, por lo que puede controlar en cada momento la conectividad y el uso del equipo. El sistema se instala en cada computadora y se encuentra activo desde el momento en que se enciende, lo que permite tener conocimiento de cuáles computadoras se encuentran en uso y cuáles no.

A partir de dicho sistema, constantemente se envían registros de uso y de estado desde cada computadora del CECI hacia el Sistema Central del MICIT, con el fin de actualizar estadísticas y preparar reportes para la toma de decisiones respecto a la administración del CECI. Algunos de los principales datos obtenidos de los CECI tienen que ver con los tipos de páginas más visitadas, horas de uso de Internet, entre otros.

- e) Programas de Capacitación: Se han desarrollado algunos programas especiales de capacitación en el uso de Internet y las TIC. También se diseñó un curso de capacitación dirigido al público en general, denominado “Alfabetización Digital”, que comprende tres niveles y para este año se incorpora un cuarto nivel denominado “Software Libre”.

También existe un programa en el que funcionarios de informática de las Municipalidades brindan cursos de capacitación a la población en general, una experiencia que se desarrolla en distintas comunidades del país (Santa Ana, Abangares) otras comunidades están gestionando la colaboración de estudiantes universitarios de informática como parte de su trabajo comunal.

En el año 2008 se creó el programa “Fondo de Inclusión Digital”, el cual comprende \$100 millones anuales que provienen del presupuesto del MICIT y tiene como primer objetivo adquirir equipo informático para habilitar CECIs en cada sede regional de las universidades públicas. El Fondo también transferirá a los CECI ya constituidos recursos para llevar a cabo actividades de capacitación. Finalmente, el MICIT ha puesto los CECI a disposición de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital para impulsar el proyecto de Teletrabajo, que constituye una de las prioridades del Plan de Acción 2008-2010 y cuya coordinación e implementación es resorte de esta última dependencia.

6. Conclusiones

La necesidad de favorecer un acercamiento de las TIC en sectores clave, pequeñas y medianas empresas, servicios públicos, poblaciones vulnerables, asimismo, facultar a las personas con una visión de apropiación de los instrumentos para el trabajo y la vida cotidiana es apremiante.

En este escenario donde el concepto de brecha digital continua siendo un concepto en proceso de construcción nos orienta considerar la brecha digital como la *“fuerte desigualdad que surge en las sociedades por la diferencia entre los que acceden a las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) e incorporan su uso en la vida cotidiana, y aquellos que no pueden o no saben acceder”*¹⁵, para afirmar que el esfuerzo y el alcance de los CECI es una estrategia importante en la construcción de herramientas para contrarrestar esa desigualdad y abrir el camino de una nueva sociedad, una sociedad incluyente, informada, alfabetizada digitalmente.

No obstante los CECIs requieren de una estructura mayor que garantice el mantenimiento y soporte no solo del equipo sino también de sus objetivos, así como de sus espacios de formación. Por otra parte es indispensable certificar el respaldo financiero de estos centros, estableciendo enlaces de carácter presupuestario con las entidades que lo acogen para garantizar su sostenibilidad en el tiempo, motivar la

¹⁵ Ballesteros, Fernando, 2003, Brecha digital: una herida que requiere intervención, E-business Center PwC&IESE

cooperación con formadores, estudiantes universitarios y otros que permitan establecer redes de conocimiento y aprendizaje.

Es preciso reconocer que la brecha digital es un reto mayor al de la conectividad y la infraestructura moderna de equipo de computación y telefonía entre otros, el desafío está en la incorporación de las tecnologías digitales en la vida ciudadana de una manera más incluyente en lo social. Hacer de lo tecnológico un elemento integrador que permita no solo disminuir la brecha digital sino también estrechar las brechas sociales. Y las respuestas a este desafío, apenas inician, más no han de quedar pendientes....

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballesteros, Fernando, 2003, *Brecha digital: una herida que requiere intervención*, E-business Center PwC&IESE

Burbules, N. y Callister, T; 2001, *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*, Buenos Aires: Granica.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2003, *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*.

Comisión Intersectorial de Gobierno Digital, 2008, Acta de la Sesión 01-2008. San José. 21 de abril. Costa Rica Digital, 2008, *Estrategia Digital de Costa Rica*. San José.

El portal de la brecha digital. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.labrechadigital.org/>

La Gaceta, Diario Oficial, 2007, No. 57, 21 de marzo, San José, Costa Rica

Ministerio de Ciencia y Tecnología MICIT. "Proyecto Centros Comunitarios Inteligentes" [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.micit.go.cr/cecis/docs/CECI.pdf>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (MIDEPLAN), 2006, *Programa de Gobierno 2006-2010*, San José, Costa Rica.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (MIDEPLAN), *Plan Nacional de Desarrollo Jorge Manuel Dengo Obregón*. 2006-2010. San José. MIDEPLAN.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (MIDEPLAN), 2008, *Proyecto Centros Comunitarios Inteligentes*. San José. Costa Rica.

Presidencia de la República, Decretó Ejecutivo No.33147-MP, 2006. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.gobiernofacil.go.cr/gobiernodigital/index.html>

Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento, PROSIC, 2006, Informe 2006: *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento*, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica, 2006

Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento, PROSIC, 2008, Informe 2008: *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento*, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Secretaría Técnica de Gobierno Digital, 2008, *Informe de Avance de Gobierno Digital*. Segundo año de Operación. Octubre 2007-Octubre 2008. San José, Costa Rica.

Secretaría Técnica de Gobierno Digital, 2008, *Plan de Acción de Gobierno Digital 2008-2010*. Gobierno Digital. San José, Costa Rica.